

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. Juli 2004 (01.07.2004)

PCT

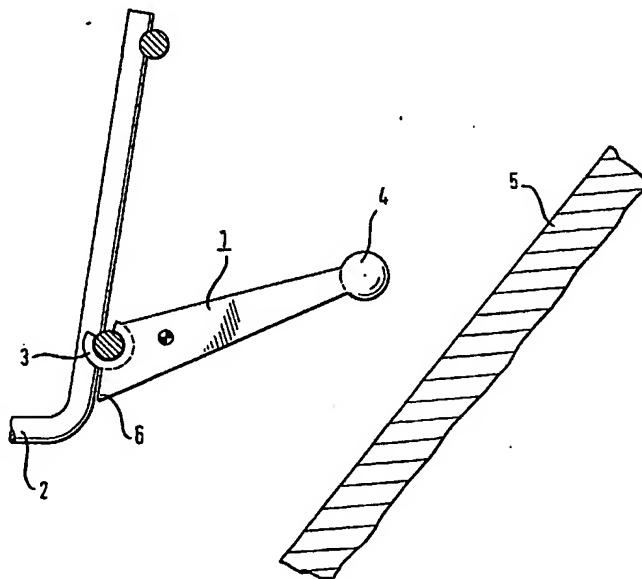
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/054427 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A47L 15/50**[DE/DE]; Am Ziegelfeld 8, 89426 Mödingen (DE).
SCHÜTZ, Rainer [DE/DE]; Pommernstr. 7, 73450 Neresheim (DE).(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/012962**(74) Gemeinsamer Vertreter: **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH**; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

19. November 2003 (19.11.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**(30) Angaben zur Priorität:
102 59 087.7 17. Dezember 2002 (17.12.2002) DE(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH** [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München (DE).(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **GROLL, Hubert**(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: CROCKERY BASKET FOR A DISHWASHER AND HANDLE FOR A CROCKERY BASKET

(54) Bezeichnung: **GESCHIRRKORB FÜR EINE GESCHIRRSPÜLMASCHINE SOWIE GRIFF FÜR EINEN GESCHIRR-KORB**

(57) Abstract: The aim of the invention is to produce a crockery basket (2) which can be removed from the washing container in a safe and reliable manner even if the crockery basket (2) has not been filled correctly and without loosing valuable storage space. The inventive crockery basket (2) for a dishwasher essentially consists of a basket. On the front side of the crockery basket at least one handle (1) is pivotably mounted around a horizontal axis, said handle being arranged and embodied in such a manner that when the door of the dishwasher is opened (5), the handle (1) pivots in the direction of the opening door (5). The thus pivoted handle (1) can be gripped by the hand of the user and ensures the introduction of a controlled traction force to the crockery basket (2).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/054427 A1



TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,*

UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Aufgabe einen Geschirrkorb (2) bereitzustellen, der es erlaubt auch einen nicht ordnungsgemäß beladenen Geschirrkorb (2) zuverlässig und sicher aus dem Spülbehälter herauszuziehen ohne jedoch wertvollen Stauraum zu verlieren, wird durch den erfundungsgemäßen Geschirrkorb (2) für eine Geschirrspülmaschine, im wesentlichen bestehend aus einer Korbeinheit, dadurch gelöst, dass an der Frontseite des Geschirrkorbs (2) wenigstens ein, um eine Horizontalachse schwenkbar gelagerter Griff (1) so angeordnet und ausgebildet ist, dass beim Öffnen einer Tür (5) der Geschirrspülmaschine der Griff (1) in Richtung der sich öffnenden Tür (5) schwenkt. Der so herausgeschwenkte Griff (1) kann von der Hand des Benutzers umgriffen werden und gewährleistet so das Einleiten einer kontrollierten Zugkraft auf den Geschirrkorb (2).

5 **Geschirrkorb für eine Geschirrspülmaschine sowie
Griff für einen Geschirrkorb**

Die Erfindung betrifft einen Geschirrkorb für eine Geschirrspülmaschine sowie einen Griff
10 für einen Geschirrkorb.

Geschirrkörbe, insbesondere Oberkörbe für Geschirrspülmaschinen, bestehen aus einer Korbeinheit, einem Drahtgeflecht, welches zumeist kunststoffummantelt und mit relativ großen Maschenabständen versehen ist, wobei sowohl der Durchlässigkeit des Spülwassers als auch der Größe der einzelnen Geschirreinheiten (Gläser, Tassen, etc.) Rechnung 15 getragen wird. Zum Bestücken und Leeren eines Geschirrkorbes wird dieser aus einem Spülbehälter der Geschirrspülmaschine herausgezogen. Hierzu sind die Geschirrkörbe auf Schienen gelagert, die über einen Ausgleichmechanismus ein vollständiges Herausgleiten der Geschirrkörbe aus dem Spülbehälter der Geschirrspülmaschine erlauben.
20 Nach dem Öffnen einer Tür der Geschirrspülmaschine greift der Benutzer normalerweise an ein zufällig umgreifbares Drahtgeflechtstück, um den Geschirrkorb vollständig aus dem Spülbehälter der Geschirrspülmaschine herauszuziehen. Es ist zwar wünschenswert den Geschirrkorb gemäß den jeweiligen Einteilungen mit Untertellern, Gläsern, Tassen etc. zu beschicken, jedoch zeigt die Realität, dass möglichst jeder Freiraum genutzt wird, um 25 auch kleinere Gegenstände wie beispielsweise Schnapsgläser, Eierbecher, Mokkatassen etc. im Geschirrkorb zu platzieren. Bei einem so beschickten Geschirrkorb kann es durchaus schwierig sein, eine geeignete Stelle am Geschirrkorb auszumachen, um diesen aus dem Spülbehälter herauszuziehen. Zwar kann man an einem an der Frontseite nicht zentriertliegendem Bereich des Besteckkorbs, der greifbar ist, diesen aus dem Spülbehälter 30 herausziehen, jedoch besteht dabei die Gefahr, dass sich die Transportrollen oder Räder aufgrund der einseitigen Zugbelastung am Geschirrkorb leicht verkanten und so ein Ruckeln des Geschirrkorbs entstehen kann. Mit diesem Ruckeln können die teilweise nicht ordnungsgemäß im Geschirrkorb platzierten Gegenstände, beispielsweise Gläser, in Bewegung geraten und gegeneinander schlagen, mit der Folge, dass Geschirr oder Gläser 35 zu Bruch gehen können.

- 5 Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher einen Geschirrkorb bereitzustellen, der es erlaubt auch einen nicht ordnungsgemäß beladenen Geschirrkorb zuverlässig und sicher aus dem Spülbehälter herauszuziehen ohne jedoch wertvollen Stauraum zu verlieren.
- 10 Diese Aufgabe wird durch den erfindungsgemäßen Geschirrkorb gemäß Anspruch 1 sowie durch den erfindungsgemäßen Griff für einen Geschirrkorb gemäß dem weiteren unabhängigen Anspruch gelöst. Vorteilhafte Weiterentwicklungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.
- 15 Bei einem erfindungsgemäßen Geschirrkorb für eine Geschirrspülmaschine, im wesentlichen bestehend aus einer Korbeinheit, ist erfindungsgemäß an der Frontseite des Geschirrkörbs wenigstens ein, um eine Horizontalachse schwenkbar gelagerter Griff so angeordnet und ausgebildet, dass beim Öffnen einer Tür der Geschirrspülmaschine der Griff in Richtung der sich öffnenden Tür schwenkt. Der so herausgeschwenkte Griff kann von 20 der Hand des Benutzers umgriffen werden und gewährleistet so das Einleiten einer kontrollierten Zugkraft auf die Korbeinheit.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung beruht der Schwenkvorgang des Griffes in Richtung der sich öffnenden Tür lediglich auf dem Schwerkrafteinfluss auf den 25 Griff. Alternativ ist es jedoch auch möglich diesen Schwenkvorgang des Griffes in Richtung der sich öffnenden Tür mit einem vorgespannten Federelement zu unterstützen, beispielsweise durch ein Federelement, das sich an dem Geschirrkorb abstützt.

Vorteilhafterweise ist der Griff so an der Frontseite des Geschirrkörbs angeordnet, dass 30 das Einschwenken des Griffes nach dem vollständigen Einschieben des Geschirrkörbs in den Spülbehälter lediglich durch den Türschließvorgang erfolgt.

Der erfindungsgemäße Griff für einen Geschirrkorb einer Geschirrspülmaschine weist einen ersten Abschnitt, der für menschliche Finger umgreifbar ausgebildet ist, einen zweiten Abschnitt, der um Geflechtelemente des Geschirrkörbs formschlüssig verbindbar ausgebildet ist und einen dritten Abschnitt, der gegenüber dem Geschirrkorb abstützbar ist, 35 auf.

- 5 Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist der zweite Abschnitt mit einem Schnappverbindungselement für eine formschlüssige Verbindung mit einem zylinderförmigen Drahtabschnitt des Geschirrkorbs ausgebildet. Dieses Schnappverbindungselement kann zweckmäßigerweise aus einem thermoplastischen Ringelement bestehen, welches mit einem Einschnitt versehen ist, um über einen horizontal verlaufenden zylindertümlichen Drahtabschnitt des Geschirrkorbs im Wege einer Schnappverbindung angeordnet zu werden. Damit ist der zweite Abschnitt des erfindungsgemäßen Griffes so ausgebildet, dass er auch an bereits bestehende Geschirrkörbe mittels der Schnappverbindung angebracht werden kann.
- 10
- 15 Mit der vorliegenden Erfindung ist ein Geschirrkorb bereitgestellt, der es erlaubt auch einen nicht ordnungsgemäß beladenen Geschirrkorb zuverlässig und sicher aus dem Spülbehälter herauszuziehen ohne jedoch wertvollen Stauraum zu verlieren.

Nachfolgend wird die vorliegende Erfindung anhand von Zeichnungen näher erläutert. Es
20 zeigen:

Figur 1 einen Abschnitt eines erfindungsgemäßen Geschirrkorbs mit einem erfindungsgemäßen Griff in eingeschwenktem Zustand bei geschlossener Tür einer Geschirrspülmaschine und

25

Figur 2 einen Abschnitt eines erfindungsgemäßen Geschirrkorbs mit einem erfindungsgemäßen Griff in einem herausgeschwenktem Zustand, wobei die Tür der Geschirrspülmaschine geöffnet ist.

30 In der Anordnung gemäß Figur 1 ist ein Abschnitt eines erfindungsgemäßen Geschirrkorbs 2 einer nicht näher erläuterten Geschirrspülmaschine gezeigt, wobei ein Griff 1 in einem zweiten Abschnitt über das Lager 3 formschlüssig mit einem horizontal verlaufenden Drahtabschnitt des Geschirrkorbs 2 verbunden und damit um eine Horizontalachse schwenkbar gelagert ist. Aufgrund der geschlossenen Geschirrspülmaschinentür 5 ist der
35 Griff 1 eingeschwenkt. In diesem Zustand hat der Griff 1 keine Funktion.

Nach Öffnen der Geschirrspülmaschinentür 5 und Ausschwenken derselben (siehe Figur 2) wirkt sich die Schwerkraft so auf den Griff 1 aus, dass dieser aus seiner Ruheposition

5 heraus schwenkt und dem Benutzer der Geschirrspülmaschine den Griffholm 4 (dargestellt im Schnitt) anbietet. Dieser Schwenkvorgang wird durch das Aufstützen einer Schulter 6 beendet, so dass ein bequemes Greifen des Griffholms 4 möglich ist.

10 Um ein lediglich durch die Schwerkraft veranlasstes Herausschwenken des Griff 1 zu erzielen, muss der Schwerpunkt des erfindungsgemäßen Griff 1 im nicht ausgeschwenkten Zustand außerhalb der Lotlinie liegen, die durch den Schwenkpunkt im Lager 3 läuft. Alternativ ist es jedoch auch möglich diesen Schwenkvorgang des Griff 1 in Richtung der sich öffnenden Tür 5 mit einem vorgespannten Federelement zu unterstützen, beispielsweise durch ein geeignetes Federelement, das sich an dem Geschirrkorb 2 abstützt.

15 Um den Ausschwenk- und Einschwenkvorgang des Griff 1 am Geschirrkorb 2 stets zu gewährleisten, ist dieser also so zu dimensionieren, dass der Schwerkrafeinfluss so groß ist, dass ein Ausschwenken gewährleistet ist. Ein dritter Abschnitt des Griff 1 ist als Schulter 6 ausgebildet, die sich nach dem Erreichen eines vorbestimmten Schwenkwinkels an dem Geschirrkorb 2 abstützt und so ein weiteres Ausschwenken des Griff 1 verhindert. Der Schwenkwinkel ist zweckmäßigerweise so bemessen, dass eine menschliche Hand bequem den Griffholm 4, der einen ersten Abschnitt des Griff 1 bildet, umgreifen kann. Hierzu ist der Griff 1 bzw. der Griffholm 4 ergonomisch so ausgebildet, dass die Hand eines erwachsenen Menschen ohne Probleme diesen umgreifen kann und so auch 20 für ältere Menschen ein Herausziehen eines voll beladenen Oberkorbes ohne nennenswerte Schwierigkeiten möglich ist.

25 Die Länge des Griff 1 und/oder des Griffholms 4 sollte so bemessen werden, dass ein zuverlässiges Ziehen entlang Transportschienen der Geschirrspülmaschine erreicht werden kann, jedoch gegebenenfalls auch der Eingriff von zwei Händen möglich ist, um beispielsweise auch älteren Menschen das Herausziehen des Geschirrkorbs 2 zu erleichtern. Neben dem zentralen Anbringen im Frontbereich des Geschirrkorbs 2 ist es ebenso möglich, rechts- und/oder linksbündig Griffe anzurordnen, um ebenfalls ein Herausziehen des Geschirrkorbs 2 mit zwei Händen zu erleichtern.

30 35 Zweckmäßigerweise ist der Griff 1 so dimensioniert, dass nach Einschieben des Geschirrkorbs 2 die Tür 5 der Geschirrspülmaschine problemlos zu schließen ist und bei Kontaktberührung mit dem Griff 1 diesen bis in eine Ruheposition einschwenkt.

5

- Der zweite Abschnitt des erfindungsgemäßen Griffes 1, das Lager 3, ist mit einem Schnappverbindungselement für eine formschlüssige Verbindung mit einem zylinderförmigen Drahtabschnitt des Geschirrkorbs 2 ausgebildet, wodurch auch eine Nachrüstung eines Geschirrkorbes ohne Griff möglich wird. Dieses Schnappverbindungselement kann 10 zweckmäßigerweise aus einem thermoplastischen Ringelement bestehen, welches mit einem Einschnitt versehen ist, um über einen horizontal verlaufenden zylinderförmigen Drahtabschnitt des Geschirrkorbs 1 im Wege einer Schnappverbindung angeordnet zu werden.
- 15 Mit der vorliegenden Erfindung ist ein Geschirrkorb 2 bereitgestellt, der es erlaubt auch einen nicht ordnungsgemäß beladenen Geschirrkorb 2 zuverlässig und sicher aus dem Spülbehälter herauszuziehen ohne jedoch wertvollen Stauraum zu verlieren.

5

Patentansprüche

1. Geschirrkorb für eine Geschirrspülmaschine im wesentlichen bestehend aus einer Korbeinheit,
10 dadurch gekennzeichnet,
dass an der Frontseite des Geschirrkorbs (2) wenigstens ein, um eine Horizontalachse schwenkbar gelagerter Griff (1) so angeordnet und ausgebildet ist, dass beim Öffnen einer Tür (5) der Geschirrspülmaschine der Griff (1) in Richtung der sich öffnenden Tür (5) schwenkt.
- 15 2. Geschirrkorb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkvorgang des Griffes (1) in Richtung der sich öffnenden Tür (5) lediglich auf dem Schwerkrafteinfluss auf den Griff (1) beruht.
- 20 3. Geschirrkorb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkvorgang des Griffes (1) in Richtung der sich öffnenden Tür (5) von einem vorgespannten Federelement unterstützt wird.
- 25 4. Geschirrkorb nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff (1) so an der Frontseite des Geschirrkorbs (2) angeordnet ist, dass das Einschwenken des Griffes (1) nach dem vollständigen Einschieben des Geschirrkorbs (2) in den Spülbehälter lediglich durch den Türschließvorgang erfolgt.
- 30 5. Griff für einen Geschirrkorb einer Geschirrspülmaschine, insbesondere nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff (1) einen ersten Abschnitt (4), der für menschliche Finger umgreifbar ausgebildet ist, einen zweiten Abschnitt (3), der um Geflechtelemente des Geschirrkorbs (2) formschlüssig verbindbar ausgebildet ist und einen dritten Abschnitt (6), der gegenüber den Geschirrkorb (2) abstützbar ist, aufweist.

- 5 6. Griff nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (3) mit einem Schnappverbindungselement für eine formschlüssige Verbindung mit einem zylinderförmigen Drahtabschnitt des Geschirrkorbs (2) ausgebildet ist.

1/1

Fig. 2

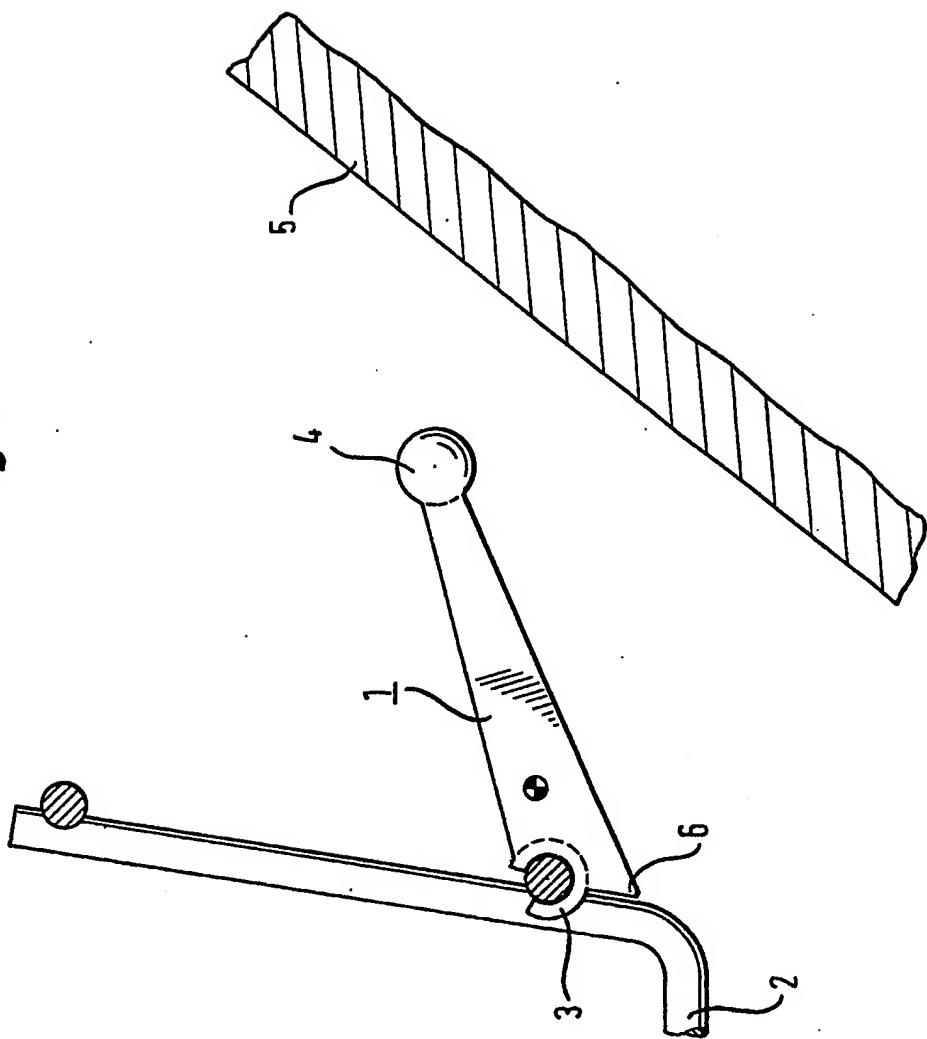
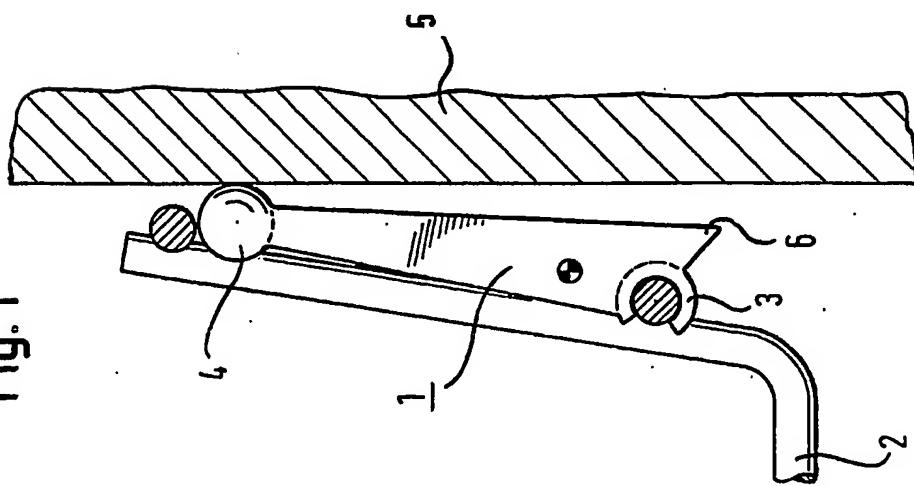


Fig. 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

BEST AVAILABLE COPY

International Application No
PCT/EP 03/12962A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A47L15/50

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A47L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 855 166 A (ELECTROLUX ZANUSSI S.P.A.) 29 July 1998 (1998-07-29) claims; figures ----	1
A	US 2002/163285 A1 (W. VANLANDINGHAM) 7 November 2002 (2002-11-07) claims; figures -----	1

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the International filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

31 March 2004

Date of mailing of the International search report

07/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx: 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Courrier, G

BEST AVAILABLE COPY**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP/12962

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)		Publication date
EP 0855166	A 29-07-1998	IT	PN970004 U1		23-07-1998
		DE	69715364 D1		17-10-2002
		DE	69715364 T2		30-04-2003
		EP	0855166 A2		29-07-1998
		ES	2183072 T3		16-03-2003
US 2002163285	A1 07-11-2002	CA	2373966 A1		04-11-2002
		US	2003193277 A1		16-10-2003

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP/03/12962

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGS GEGENSTANDES
IPK 7 A47L15/50

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A47L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalem Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 855 166 A (ELECTROLUX ZANUSSI S.P.A.) 29. Juli 1998 (1998-07-29) Ansprüche; Abbildungen	1
A	US 2002/163285 A1 (W. VANLANDINGHAM) 7. November 2002 (2002-11-07) Ansprüche; Abbildungen	1

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderische Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderische Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

31. März 2004

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

07/04/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patenttaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Courrier, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seitens der Recherche ermittelten

Internationale Aktenzeichen

PCT/EP 03/12962

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0855166	A	29-07-1998	IT PN970004 U1 DE 69715364 D1 DE 69715364 T2 EP 0855166 A2 ES 2183072 T3	23-07-1998 17-10-2002 30-04-2003 29-07-1998 16-03-2003
US 2002163285	A1	07-11-2002	CA 2373966 A1 US 2003193277 A1	04-11-2002 16-10-2003